



Installationshandbuch

Deutsch

APC Smart-UPS®

**500 V A
100 V AC**

**750 V A
100/120/230 V AC**

Tower

Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV)



multimatic Vertriebs GmbH
Im Wasen 2
78667 Villingendorf
Fon: +49 741 9292 – 68
Fax: +49 741 9292 – 22

Mail: kundenservice@multimatic-usv.de
Web: www.multimatic-usv.de

Einleitung

Die APC Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) wurde entwickelt um zu verhindern, dass durch Stromausfälle, Spannungsabfälle oder Überspannung ihre elektronischen Geräte beschädigt werden. Die unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) filtert geringe Stromschwankungen heraus und schützt Ihre Geräte vor großen Störungen, indem es die Verbindung mit dem Stromeingangskabel intern unterbricht und ununterbrochene Stromversorgung anhand einer internen Batterie gewährleistet, bis die externe Stromversorgung wieder sicher ist.

1: INSTALLATION

Das Benutzerhandbuch sowie die Sicherheitshinweise können auf der mitgelieferten CD eingesehen bzw. über die Internetseite www.apc.com abgerufen werden.

Auspacken

Achtung: Lesen Sie vor der Installation das Blatt mit den Sicherheitshinweisen.

Überprüfen Sie die USV bei Erhalt. Informieren Sie im Schadensfall Ihren Händler und die Speditionsfirma.

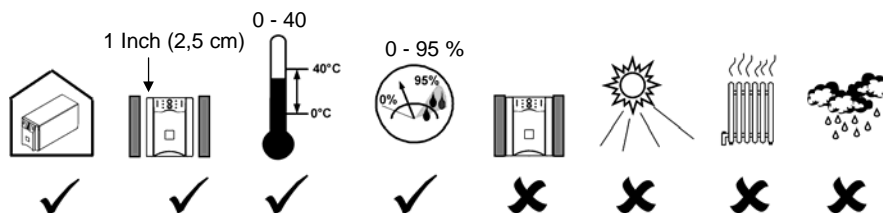
Verpackungsmaterialien können wiederverwendet oder recycled werden.

Überprüfen Sie den Packungsinhalt:

Achtung: Die USV wird mit nicht angeschlossener Batterie geliefert.

- ❑ USV
- ❑ USV-Informationspaket mit folgendem Inhalt:
 - ❑ Produktbeschreibung, Sicherheitshinweise und Garantie-Informationen
 - ❑ Smart-UPS® Benutzerhandbuch auf CD
 - ❑ 120V- und 230V-Modelle: PowerChute® CD
 - ❑ 120V- und 230V-Modelle: Serielles Kabel und USB-Kabel
 - ❑ 230V-Modell: Zwei Jumperkabel

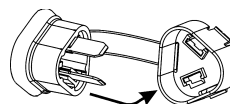
Platzierung der USV



Anschließen der Batterie

Der Batterieanschluss befindet sich auf der Rückseite.

Um die Batterie anzuschließen, den Jumper-Stecker in den entsprechenden Port stecken.



Strom- und Geräteanschluss an die USV


1. Geräteanschluss an die USV.


Hinweis: Ein Laserdrucker benötigt wesentlich mehr Strom als andere Geräte und kann daher zu einer Überlastung der USV führen.

2. Zusatzgeräte an den Smart-Slot (optional) anschließen.
3. Das Erdungskabel mit der TVSS-Schraube (optional) verbinden. Dazu die Schraube lösen und das Erdungskabel der verwendeten Spannungsableitungsgeräte befestigen. Die Schraube wieder festziehen und festen Halt des Kabels sicherstellen.
4. Die USV in eine geerdete Steckdose einstecken (zweipolig, mit Schutzkontakt). Vermeiden Sie das Benutzen von Verlängerungskabeln.

100V/120V-Modelle: Das Stromkabel an die USV anschließen. Beim Eingangsstecker handelt es sich um den Typ NEMA 5-15P.

230V-Modell: Das Stromkabel wird zusammen mit dem USV-Informationspaket geliefert.

5. *120V-Modell:* Prüfen Sie die LED-Anzeige "site wiring fault"  auf der Rückseite. Diese leuchtet auf, falls die USV an eine falsch angeschlossene Steckdose angeschlossen wird (siehe Abschnitt *Fehlersuche*).
6. Schalten Sie alle angeschlossenen Geräte ein. Um die USV als *EIN/AUS*-Hauptschalter zu benutzen, vergewissern Sie sich, dass alle angeschlossenen Geräte eingeschaltet sind.

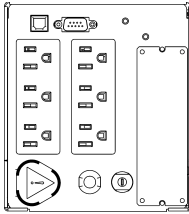
7. Drücken Sie danach den -Schalter an der Vorderseite, um die USV einzuschalten.

Hinweis: Während der ersten vier normalen Betriebsstunden lädt sich die Batterie auf 90% ihrer Kapazität auf. Während des ersten Ladezeitraums können Sie keine volle Batterieüberbrückungszeit erwarten.

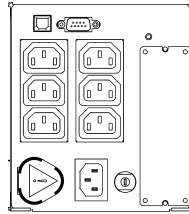
8. Um das Computersystem optimal zu schützen, installieren Sie bitte die PowerChute Smart-UPS-Überwachungssoftware.

Rückseite

100V/120V

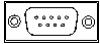


230V



Anschlüsse

Serieller Port **USB-Port** **TVSS-Schraube**



Verwenden Sie ausschließlich durch APC zugelassene Schnittstellen-Sets.

Verwenden Sie für den Anschluss an den seriellen Port ausschließlich das mitgelieferte Kabel.

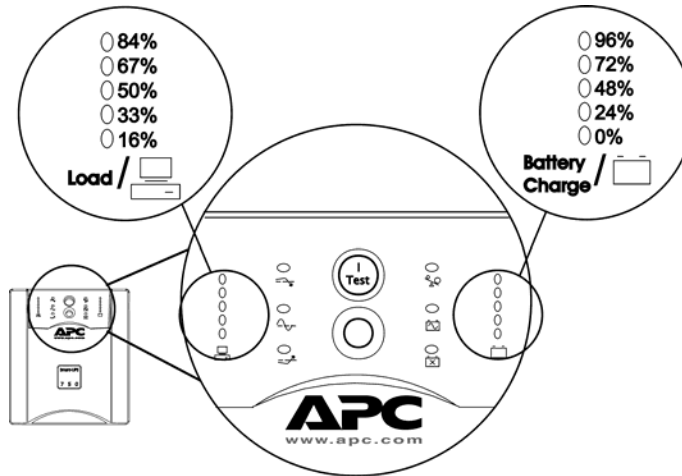
Herkömmliche serielle Schnittstellenkabel sind mit der USV nicht kompatibel. **Serielle Ports und USB-Ports können nicht gleichzeitig genutzt werden.**









Die USV verfügt über eine Schraube zur vorübergehenden Spannungsstoß-Unterdrückung (TVSS) für den Anschluss der Erdungskabel der verwendeten Spannungsableitgeräte, wie z.B. Telefon- und Netzwerkleitungsschutzeinrichtungen.





Vor dem Anschließen des Erdungskabels den Netzstecker der USV ziehen.

2: BETRIEB

Display an der Vorderseite




ANZEIGE	BESCHREIBUNG
Online 	Die USV versorgt die angeschlossenen Geräte mit Netzstrom.
AVR dämpfen 	Die USV kompensiert zu hohe Netzspannung.
AVR boosten 	Die USV kompensiert zu geringe Netzspannung.
Batteriestrom 	Die USV versorgt die angeschlossenen Geräte mit Batteriestrom.
Überlastet 	Die angeschlossenen Geräte benötigen mehr Strom, als die USV leisten kann.
Batterie austauschen/ Batterie nicht angeschlossen 	Die Batterie ist nicht angeschlossen oder muss ausgetauscht werden.
FUNKTION	BESCHREIBUNG
Strom ein 	Drücken Sie diese Taste, um die USV einzuschalten. (Informationen über weitere Funktionen finden Sie weiter unten.)
Strom aus 	Drücken Sie diese Taste, um die USV auszuschalten.

FUNKTION	BESCHREIBUNG
Selbsttest	<p>Automatisch: Die USV führt zuerst automatisch einen Selbsttest durch, wenn sie eingeschaltet wird, und danach alle weiteren zwei Wochen (Standard). Während des Selbsttests laufen angeschlossene Geräte für kurze Zeit auf Batterie.</p> <p>Manuell: Halten Sie den -Schalter für ein paar Sekunden gedrückt, um den Selbsttest zu initiieren.</p>
Kaltstart	<p><i>Nur bei den 120V- und 230V-Modellen:</i> Falls kein Netzstrom zur Verfügung steht, die USV sowie die angeschlossenen Geräte mit Batteriestrom betreiben (siehe Abschnitt <i>Fehlersuche</i>). Die Taste  eine Sekunde lang drücken und wieder loslassen. Die USV erzeugt einen kurzen Piepton. Die Taste erneut drücken und diesmal etwa 3 Sekunden lang gedrückt halten. Das Gerät erzeugt einen langen Piepton. Während dieses Pieptons die Taste loslassen.</p>
Diagnose der Netzspannung	<p>Die USV verfügt über eine Diagnosefunktion, die die Netzspannung anzeigt. Die USV startet für dieses Verfahren einen Selbsttest, der die Spannungsanzeige jedoch nicht beeinflusst.</p> <p>Halten Sie die Taste  gedrückt, um die Stromspannungsanzeige aufzurufen. Nach ein paar Sekunden zeigt die Anzeige  <i>Batterieladung</i> mit fünf LEDs rechts auf der Vorderseite die Spannung des Netzstroms an.</p> <p>Zum Ablesen des Spannungswerts siehe Abbildung links (die Werte sind auf der USV selbst nicht abgebildet).</p> <p>Diese Anzeige gibt an, dass sich die Spannung zwischen dem in der Liste angezeigten Wert und dem nächsthöheren Wert befindet (siehe Abschnitt <i>Fehlersuche</i>).</p>

100V	120V	230V
	Battery Charge	

Betrieb mit Batterie

Wird die Eingangsspannung gestoppt, kann die USV mit Hilfe ihrer internen Batterie die angeschlossenen Geräte für eine bestimmte Zeit mit Strom versorgen. In diesem Fall ertönt ein Alarm (alle 30 Sekunden vier Pieptöne).

Drücken Sie die Taste , um den Alarm auszuschalten. Wird die Netzstromversorgung nicht wieder hergestellt, versorgt die USV die angeschlossenen Geräte mit Strom, bis die Batterie entleert ist.

Wenn Sie keine PowerChute Software benutzen, müssen Dateien manuell gespeichert und der Computer ausgeschaltet werden, bevor sich die Batterie vollständig entleert.

Informationen über die Nutzungsdauer von Batterien finden Sie auf der APC Web-Seite, www.apc.com.

3: BENUTZERKONFIGURATION

HINWEIS: DIE EINSTELLUNGEN WERDEN MIT HILFE DER POWERCHUTE-SOFTWARE ODER ÜBER OPTIONAL ERHÄLTICHE SMART-SLOT-KARTEN ANGEPASST.			
BESCHREIBUNG	STANDARD-EINSTELLUNG	BENUTZEROPTIONEN	BESCHREIBUNG
Automatischer Selbsttest	Alle 14 Tage (336 Stunden)	Alle 7 Tage (168 Stunden), nur beim Starten, kein Selbsttest	Bestimmen Sie den Zeitraum, in dem die USV einen Selbsttest durchführt.
UPS ID	UPS_IDEN	Bis zu acht Zeichen (alphanumerisch)	Benennen Sie die USV (z.B. Servername oder Standort) für Netzwerkmanagement-Zwecke.
Datum des letzten Batterieaustauschs	Herstellungsdatum	MM/TT/JJ	Tragen Sie dieses Datum neu ein, wenn Sie das Batteriemodul ersetzen.
Minimale Kapazität vor Wiedereinschalten	0 Prozent	0, 15, 30, 45, 50, 60, 75, 90 Prozent	Geben Sie den Prozentsatz ein, bis zu dem die Batterie nach Abschalten aufgrund niedriger Batteriekapazität aufgeladen werden soll, bevor die angeschlossenen Geräte wieder eingeschaltet werden.
Spannungsempfindlichkeit Die USV erkennt und reagiert auf Störungen der Netzspannung, indem es auf Batteriebetrieb umstellt und somit die angeschlossenen Geräte schützt.	Hoch	Hohe Empfindlichkeit, mittlere Empfindlichkeit, geringe Empfindlichkeit	Hinweis: Liegt schlechte oder unzuverlässige Stromversorgung vor, stellt die USV u. U. häufig auf Batteriebetrieb um. Können die angeschlossenen Geräte unter solchen Umständen trotzdem normal betrieben werden, stellen Sie eine geringere Empfindlichkeit ein. Dadurch bleibt die Batteriekapazität erhalten, und die USV hat eine längere Lebensdauer.
Alarmsteuerung	Aktiviert	Aktiviert, stumm, deaktiviert	Schalten Sie aktive Alarmer aus, oder deaktivieren Sie alle Alarmer vollständig.
Abschaltverzögerung	90 Sekunden	0, 90, 180, 270, 360, 450, 540, 630 Sekunden	Diese Funktion bestimmt, wann das eigentliche Herunterfahren durchgeführt wird, nachdem die USV den Befehl zum Herunterfahren erhalten hat.

HINWEIS: DIE EINSTELLUNGEN WERDEN MIT HILFE DER POWERCHUTE-SOFTWARE ODER ÜBER OPTIONAL ERHÄLTICHE SMART-SLOT-KARTEN ANGEPASST.			
BESCHREIBUNG	STANDARD-EINSTELLUNG	BENUTZEROPTIONEN	BESCHREIBUNG
Batterielaufzeit-Warnung	2 Minuten PowerChute Software verfügt über eine automatische Abschaltfunktion, die aktiviert wird, wenn noch 2 Minuten Batterielaufzeit verbleiben.	2, 5, 8, 11, 14, 17, 20, 23 Minuten (ungefähre Zeitan-gabe.)	Die USV gibt einen Piepton ab, wenn noch 2 Minuten Batterielaufzeit verbleiben. Stellen Sie die Zeitspanne für die Batterielaufzeit-Warnung auf die Zeit ein, die das Betriebssystem bzw. die Systemsoftware benötigt, um normal herunterzufahren.
Synchronisierte Einschaltverzögerung	0 Sekunden	0, 60, 120, 180, 240, 300, 360, 420 Sekunden	Geben Sie die Zeit an, die die USV nach Wiederherstellung der Netzspannung nach einem Stromausfall warten soll, bevor sie sich wieder einschaltet (z. B. um ein Überlasten der Abzweigung zu verhindern).
Oberer Transferpunkt	<i>100V-Modell :</i> 108 V AC <i>120V-Modell:</i> 127 V AC <i>230V-Modell:</i> 253 V AC	<i>100V-Modell:</i> 108, 110, 112, 114 V AC <i>120V-Modell:</i> 127, 130, 133, 136 V AC <i>230V-Modell :</i> 253, 257, 261, 265 V AC	Stellen Sie den hohen Übergabepunkt höher ein, um unnötige Nutzung der Batterie zu vermeiden, wenn die Netzspannung immer hoch ist und die angeschlossenen Geräte mit einer so hohen Eingangsspannung betrieben werden können.
Unterer Transferpunkt	<i>100V-Modell:</i> 92 V AC <i>120V-Modell:</i> 106 V AC <i>230V-Modell:</i> 208 V AC	<i>100V-Modell:</i> 86, 88, 90, 92 V AC <i>120V-Modell:</i> 97, 100, 103, 106 V AC <i>230V-Modell:</i> 196, 200, 204, 208 V AC	Stellen Sie den niedrigen Übergabepunkt niedriger ein, wenn die Netzspannung immer niedrig ist und die angeschlossenen Geräte mit einer so niedrigen Eingangsspannung betrieben werden können.
Ausgangsspannung (nur 230V-Modell)	230 V AC	220, 230, 240 V AC	Wählen Sie die Ausgangsspannung.

4: LAGERUNG, WARTUNG UND VERSAND

Lagerung

Bewahren Sie die USV an einem kühlen und trockenen Ort und mit voll geladener Batterie auf.

Bei -15 bis +30 °C (+5 bis +86 °F) sollte die Batterie der USV alle sechs Monate aufgeladen werden.

Bei +30 bis +45 °C (+86 bis +113 °F) sollte die Batterie der USV alle drei Monate aufgeladen werden.

Wartung des Batteriemoduls

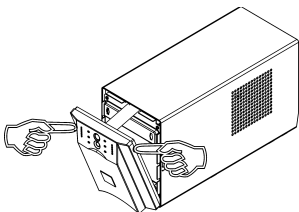
Die Nutzungsdauer der USV-Batterie hängt vom Gebrauch und den Umgebungsbedingungen ab. Die Batterie sollte nach drei Jahren durch eine neue Batterie ersetzt werden.

Die USV hat ein einfach und während des Betriebs austauschbares Batteriemodul. Das Austauschen des Batteriemoduls ist ein sicheres Verfahren ohne elektrische Gefahren. Während des Austauschens der Batterie können die USV und die angeschlossenen Geräte eingeschaltet bleiben. Nähere Informationen über Ersatzbatterien erhalten Sie über Ihren Händler oder über APC (siehe Abschnitt *Kontaktinformationen*).

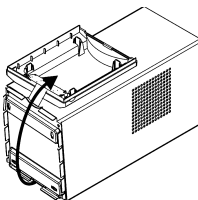
Hinweis: Solange sich keine Batterie in der USV befindet, sind die Geräte nicht vor Stromausfällen geschützt.

Abnehmen der Frontblende und Herausnehmen des Batteriemoduls

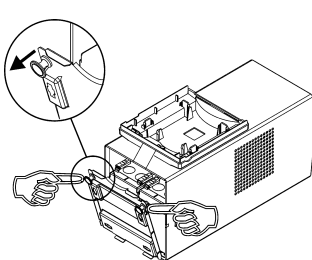
1



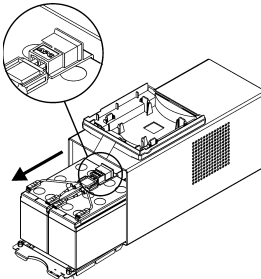
2



3



4



Das Batteriemodul austauschen

Folgen Sie den Anweisungen zum *Abnehmen der Frontblende und Herausnehmen des Batteriemoduls* in umgekehrter Reihenfolge. Hinweis: Um das Batteriefach zu schließen, sicherstellen, dass die Schieber herausgezogen wurden, das Batteriefach zudrücken und mit den Schiebern das Fach verriegeln.



Bitte geben Sie die Altbatterie zum Recycling oder senden Sie diese in der Verpackung der neuen Batterie an APC zurück.

Versand

1. Schalten Sie alle Geräte aus, die an die USV angeschlossen sind.
2. Schalten Sie die USV aus, und ziehen Sie den Netzstecker.
3. Stecken Sie den Batterieanschluss auf der Rückseite aus.

Weitere Hinweise zum Versand sowie geeignetes Verpackungsmaterial erhalten Sie über APC (siehe Abschnitt *Kontaktinformationen*).

5: FEHLERSUCHE (TROUBLESHOOTING)

Benutzen Sie die folgende Tabelle, um kleinere Installations- und Betriebsprobleme der USV zu lösen. Bei schwerwiegenden Problemen finden Sie auf der Webseite www.apc.com weitere Informationen.

PROBLEM UND/ODER MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG
<i>DIE USV LÄSST SICH NICHT EINSCHALTEN</i>	
Die USV ist nicht an das Stromnetz angeschlossen.	Überprüfen Sie, ob das Stromkabel der USV an beiden Enden fest angeschlossen ist.
Batterie ist nicht richtig angeschlossen.	Überprüfen Sie, ob der Batterieanschluss auf der Rückseite in der richtigen Position eingerastet ist.
Sehr niedrige oder keine Netzspannung.	Prüfen Sie den Stromfluss zur USV, indem Sie eine Tischlampe o.ä. anschließen. Ist das Licht sehr gedämpft, lassen Sie die Netzspannung überprüfen.
<i>DIE USV LÄSST SICH NICHT AUSSCHALTEN</i>	
Interner USV-Fehler.	Benutzen Sie die USV nicht. Ziehen Sie den Netzstecker der USV, stecken Sie den Batterieanschluss auf der Rückseite aus und lassen Sie das Gerät unverzüglich warten.
<i>DIE USV PIEPT HIN UND WIEDER</i>	
Die normal funktionierende USV piept, wenn sie mit Batterie betrieben wird.	Keine. Die USV schützt die angeschlossenen Geräte von zeitweise auftretenden Schwankungen in der Versorgungsspannung.
<i>DIE USV LIEFERT NICHT DIE ERWARTETE LAUFZEIT IM BATTERIEBETRIEB</i>	
Die Batterie der USV ist aufgrund eines kürzlich aufgetretenen Stromausfalls schwach oder sollte bald durch eine neue Batterie ersetzt werden.	Laden Sie die Batterie. Nach längeren Stromausfällen müssen die Batterien wieder aufgeladen werden. Die Lebensdauer der Batterien verkürzt sich zudem, wenn diese häufig genutzt werden oder bei hohen Temperaturen betrieben werden. Falls die Batterie ohnehin bald durch eine neue ersetzt werden sollte, sollten Sie in Erwägung ziehen, die Batterie schon vorzeitig zu ersetzen, auch wenn die LED <i>Batterie austauschen</i> noch nicht aufleuchtet.
<i>DER LINKE, RECHTE ODER MITTLERE BEREICH DER LEDs AN DER VORDERSEITE BLINKT</i>	
Interner USV-Fehler. Die USV hat sich abgeschaltet.	Benutzen Sie die USV nicht. Schalten Sie die USV aus, stecken Sie den Batterieanschluss auf der Rückseite aus und lassen Sie das Gerät unverzüglich warten.
<i>DIE LEDs AN DER VORDERSEITE BLINKEN SEQUENTIELL</i>	
Die USV wurde nicht manuell, sondern durch eine Software oder eine optionale Zubehörkarte ausgeschaltet.	Keine. Die USV startet automatisch, wenn die Eingangsspannung wiederhergestellt ist.
<i>ALLE LEDs SIND AUS UND DIE USV IST AN DAS STROMNETZ ANGESCHLOSSEN</i>	
Die USV ist ausgeschaltet oder die Batterie ist aufgrund eines längeren Stromausfalls entladen.	Keine. Die USV startet automatisch, wenn die Eingangsspannung wiederhergestellt ist und die Batterie sich ausreichend aufgeladen hat.

PROBLEM UND/ODER MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNG
<i>DIE LED FÜR ÜBERLAST LEUCHTET UND DIE USV GIBT EINEN DURCHGEHENDEN ALARMTON AB</i>	
Die USV ist überlastet. Die angeschlossenen Geräte erfordern mehr Strom, als die USV liefern kann.	<p>Die angeschlossenen Geräte überschreiten die angegebene "maximale Last".</p> <p>Der Alarm ertönt, bis genügend angeschlossene Geräte abgesteckt wurden. Trennen Sie nicht benötigte Geräte von der USV, um die Überlast zu beheben.</p> <p>Die USV liefert weiter Strom, solange sie angeschaltet ist und der Lastkreis schalter nicht auslöst. Falls die Netzspannung ausfällt, liefert die USV keinen Batteriestrom.</p> <p>Tritt eine ständige Überlast auf, während die USV mit Batterie betrieben wird, so schaltet das Gerät den Ausgang ab, um sich so vor möglicher Beschädigung zu schützen.</p>
<i>DIE LED BATTERIE AUSTAUSCHEN/BATTERIE NICHT ANGESCHLOSSEN LEUCHTET</i>	
Die LED blinkt und alle zwei Sekunden ertönt ein kurzer Piepton, der darauf hinweist, dass die Batterie nicht angeschlossen ist.	Überprüfen Sie, ob der Batterieanschluss auf der Rückseite in der richtigen Position eingerastet ist.
Schwache Batterie.	Warten Sie mindestens 24 Stunden, damit die Batterie sich aufladen kann. Führen Sie dann einen Selbsttest durch. Besteht das Problem nach Neuaufladen der Batterie weiterhin, tauschen Sie die Batterie aus.
Selbsttest nicht bestanden.	Die USV gibt für eine Minute kurze Pieptöne von sich und die LED <i>Batterie austauschen</i> leuchtet auf. Die USV wiederholt den Alarm alle fünf Stunden. Führen Sie den Selbsttest durch, nachdem sich die Batterie 24 Stunden lang aufgeladen hat. Besteht die Batterie den Selbsttest, hört der Alarm auf und die LED leuchtet nicht mehr auf.
<i>DIE LED FÜR FEHLERHAFT E GEBÄUDEVERKABELUNG AUF DER RÜCKSEITE LEUCHTET (NUR 120V-MODELL)</i>	
Die USV ist an eine falsch verkabelte Steckdose angeschlossen.	<p>Folgende Verkabelungsfehler werden erkannt: fehlende Erdung, Polaritätsumkehr und überlasteter Nullleiter.</p> <p>Wenden Sie sich an einen qualifizierten Elektriker, um die Gebäudeverkabelung reparieren zu lassen.</p>
<i>DER SICHERUNGSSCHALTER AM EINGANG HAT SICH AUSGELÖST</i>	
Die USV ist überlastet. Der Kippschalter der Überlastsicherung ist herausgesprungen.	Stecken Sie Geräte aus, um die Last am USV zu reduzieren. Drücken Sie den Kippschalter der Überlastsicherung wieder hinein.
<i>DIE LEDs AVR BOOSTEN ODER AVR DÄMPFEN LEUCHTEN</i>	
Das System muss extrem hohe oder niedrige Spannungen kompensieren.	Wenden Sie sich an einen Fachmann um herauszufinden, ob die Stromschwankungen im Gebäude selbst entstehen. Bestehen die Probleme weiterhin, wenden Sie sich bitte an Ihre Stromversorgungsgesellschaft.

<i>DIE USV WIRD ÜBER BATTERIE BETRIEBEN, OBWOHL NETZSPANNUNG VORHANDEN IST</i>	
Der Sicherungsschalter der USV am Eingang hat sich ausgelöst	Stecken Sie Geräte aus, um die Last am USV zu verringern, und drücken Sie den herausgesprungenen Sicherungsschalter wieder hinein.
Die Netzspannung ist sehr hoch, niedrig oder verzerrt.	Stecken Sie die USV an ein andere Steckdose oder an einen anderen Stromkreis an, da beispielsweise billige, benzinbetriebene Stromgeneratoren die Netzspannung beeinflussen können. Prüfen Sie die Eingangsspannung mithilfe der Diagnosefunktion für Stromspannung (siehe Abschnitt <i>Betrieb</i>). Falls sich dies nicht negativ auf die angeschlossenen Geräte auswirkt, sollten Sie die Empfindlichkeit der USV niedriger einstellen (siehe Abschnitt <i>Benutzerkonfiguration</i>).
<i>DIE BALKENANZEIGEN FÜR BATTERIELADUNG UND LAST BLINKEN GLEICHZEITIG</i>	
Die USV hat sich abgeschaltet. Die Temperatur im Inneren der USV hat den zulässigen Grenzwert für sicheren Betrieb überschritten.	Überprüfen Sie, ob sich die Raumtemperatur innerhalb der angegebenen Werte für den Betrieb befindet. Überprüfen Sie, ob die USV richtig installiert ist und ausreichende Belüftung möglich ist (siehe Abschnitt <i>Platzierung der USV</i>). Lassen Sie die USV abkühlen. Starten Sie die USV neu. Besteht das Problem weiterhin, wenden Sie sich bitte an APC (siehe Abschnitt <i>Kontaktinformationen</i>).
<i>DIAGNOSE DER NETZSPANNUNG</i>	
Alle fünf LEDs leuchten auf.	Die Leitungsspannung ist extrem hoch und sollte von einem Elektriker überprüft werden.
Keine der LEDs leuchtet auf.	Die Leitungsspannung ist extrem niedrig und sollte von einem Elektriker überprüft werden.
<i>ONLINE LED</i>	
Keine der LEDs leuchtet auf.	Die USV läuft auf Batteriebetrieb oder muss eingeschaltet werden.
Die LED blinkt.	Die USV führt einen internen Selbsttest durch.

Service

Wenn Sie Probleme mit Ihrer USV haben, bringen Sie sie nicht zurück zum Händler, sondern führen Sie folgende Schritte durch:

1. Folgen Sie den Anweisungen im Abschnitt *Fehlersuche*, um kleinere Probleme zu beheben.
2. Wenn das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie den APC Kundendienst über die APC Web-Seite, www.apc.com/support.
 - Notieren Sie sich die Modellnummer der USV, die Seriennummer und das Kaufdatum. Wenn Sie den APC Kundendienst anrufen, wird ein Mitarbeiter Sie bitten, das Problem zu beschreiben, und versuchen, es am Telefon für Sie zu lösen. Ist dies nicht möglich, erhalten Sie eine Warenrücknahmenummer (RMA-Nr.).
 - Ist noch Garantie auf der USV, erfolgen Reparaturen kostenlos.
3. Verpacken Sie die Einheit in der Originalverpackung. Falls Sie diese nicht mehr haben, wenden Sie sich bitte an www.apc.com/support. Dort erhalten Sie Informationen darüber, wo Sie eine neue Verpackung erhalten.
 - Verpacken Sie alle Produkte vorsichtig. Benutzen Sie keine Styroporchips zum Verpacken. Transportschäden fallen nicht unter die Garantie.
 - **Vergewissern Sie sich, dass die Batterie beim Transport NICHT an die USV angeschlossen ist. Gesetzliche Versandrichtlinien erfordern möglicherweise, dass die USV nur mit getrennter Batterie transportiert werden darf.** Das bzw. die Batteriemodul(e) können zum Transport in der USV verbleiben. Sie müssen nicht herausgenommen werden.
4. Vermerken Sie die RMA-Nr. außen auf der Verpackung.
5. Senden Sie die USV versichert, mit bezahlten Versandkosten an die Adresse, die Sie vom Kundendienst erhalten haben.

Kontaktinformationen

U.S. Kunden - gehen Sie auf die Webseite www.apc.com/support.

Internationale Kunden - gehen Sie auf die Webseite www.apc.com und wählen Sie das entsprechende Land aus der Auswahlliste aus. Klicken Sie im oberen Bereich der Webseite auf *Support*.

6: REGULATIONS- UND GARANTIEINFORMATIONEN

100V/120V -Modelle



LISTED 42C2
E95463



LR 63938



警告使用者:
這是甲類的資訊產品, 在居住的環境中使用時, 可能會造成射頻干擾, 在這種情況下, 使用者會被要求採取某些適當的對策。

Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten digitaler Class A-Geräte, gemäß Abschnitt 15 der FCC Regulationen. Diese Grenzwerte bieten angemessenen Schutz gegen schädliche Interferenz, wenn das Gerät in einer kommerziellen Umgebung betrieben wird. Dieses Gerät generiert, benutzt und kann Radiofrequenzenergie ausstrahlen, und verursacht, wenn es nicht gemäß den Bedienungsanweisungen installiert und benutzt wird, schädliche Radiokommunikationsinterferenz. Der Einsatz dieses Geräts in Wohngebieten kann zu schädlichen Interferenzen führen. In diesem Fall liegt es in der Verantwortung des Kunden, diese Interferenzen auf eigene Kosten beheben zu lassen.

Abgeschirmte Signalkabel müssen mit diesem Produkt benutzt werden, um den Betrieb gemäß Class A FCC zu gewährleisten.

230V-Modelle



Hierbei handelt es sich um ein Class A-Produkt. In einer privaten Umgebung kann dieses Produkt Radiointerferenz verursachen. Der Benutzer muss diesem u. U. Abhilfe schaffen.

2003

EC Declaration of Conformity

We, the undersigned, declare under our sole responsibility that the equipment specified below conforms to the following standards and directives:

Standards to Which Conformity Declared: IEC/EN 62040-1-1, -2, IEC 60950-1, and EN 60950-1

Application of Council Directives: 73/23/EEC, 89/336/EEC, 91/157/EEC, 92/31/EEC

Type of Equipment: Uninterruptible Power Supply

Model Numbers: SUA7501

Manufacturer's Name and Address:

American Power Conversion
132 Fairgrounds Road
West Kingston, Rhode Island, 02892, USA

-or-
American Power Conversion (A. P. C.) b. v.
Ballyheir Business Park
Galway, Ireland

-or-
American Power Conversion
2nd Street
FEZA Cavite Economic Zone
Rosario, Cavite
Philippines

-or-

American Power Conversion
Lot 10, Block 16, Phase 4
PEZA, Rosario, Cavite
Philippines

-or-
American Power Conversion
Lot 3, Block 14, Phase 3
PEZA, Rosario, Cavite
Philippines

-or-
APC (Suzhou) UPS Co., Ltd
339 Sabong Zhong Lu
Suzhou Industrial Park
Suzhou Jiangsu 215021
P.R. China

Importer's Name and Address: American Power Conversion (A. P. C.) b. v.
Ballyheir Business Park
Galway, Ireland

Place: N. Billerica, MA U.S.A. Richard J. Everett, Sr. Regulatory Compliance Engineer

Place: Galway, Ireland Ray S. Ballard, Managing Director, Europe

Richard J. Everett 5 Jan 03
Ray S. Ballard 5 Jan 03

Beschränkte Garantie

American Power Conversion (APC) gewährleistet, dass dieses Produkt für die Dauer von zwei Jahren ab Kaufdatum frei von Material- und Fertigungsfehlern ist, außer in Indien, wo die Dauer ein Jahr für Batteriemodule beträgt. Die Verpflichtung von APC gemäß dieser Garantie ist auf die Reparatur oder den Ersatz (Entscheidung trifft APC) jeglicher defekter Produkte begrenzt. Bevor unter die Garantie fallende Wartungsleistungen in Anspruch genommen werden können, muss beim Kundendienst eine Warenrücknahmenummer (Returned Material Authorization--RMA) angefordert werden (Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt *Service* im Bedienungsanleitung). Produkte müssen als vom Absender bezahlte Sendung zurückgeschickt werden, und eine kurze Beschreibung des aufgetretenen Problems sowie einen Nachweis von Ort und Datum des Kaufs enthalten. Diese Garantie gilt nicht für Geräte, die durch Unfall, Fahrlässigkeit oder Missbrauch beschädigt, oder in irgendeiner Weise verändert oder modifiziert wurden. Diese Garantie gilt nur für den ursprünglichen Käufer, der das Produkt vorschriftsmäßig innerhalb von zehn Tagen nach dem Kauf registriert haben muss.

VON HIERIN VORGESEHENEN AUSNAHMEN ABGESEHEN, ÜBERNIMMT AMERICAN POWER CONVERSION KEINERLEI AUSDRÜCKLICHE ODER STILLSCHWEIGENDE GARANTIE, EINSCHLIESSLICH DER ZUSICHERUNG HANDELSÜBLICHER QUALITÄT ODER DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. In einigen Gerichtsbarkeiten ist die Einschränkung oder der Ausschluss stillschweigender Garantien untersagt, so dass die vorstehenden Einschränkungen oder Ausschlüsse für den Käufer möglicherweise nicht gelten.

VON HIERIN VORGESEHENEN AUSNAHMEN ABGESEHEN, HAFTET AMERICAN POWER CONVERSION UNTER KEINEN UMSTÄNDEN FÜR UNMITTELBARE, MITTELBARE, BESONDERE, NEBEN- ODER FOLGESCHÄDEN, DIE INFOLGE DER BENUTZUNG DIESES PRODUKTS ENTSTEHEN, SELBST WENN APC ÜBER DIE MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN IN KENNTNIS GESETZT WURDE. APC haftet insbesondere nicht für Kosten jeglicher Art, wie z.B. entgangene Gewinne oder Einkünfte, den Verlust von Geräten, Verlust der Nutzung eines Gerätes, Verlust von Software oder Daten, Ersatzkosten, Ansprüche von Dritten oder andere Kosten. Diese Garantie gibt Ihnen bestimmte legale Rechte. Weiterhin bestehen möglicherweise andere Rechte, die von der örtlichen Gerichtsbarkeit abhängen.

Der gesamte Inhalt unterliegt dem Urheberrecht Copyright © 2003 der American Power Conversion Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Vervielfältigung im Ganzen oder in Teilen ist ohne Erlaubnis nicht gestattet.

APC, Smart-UPS und PowerChute sind eingetragene Warenzeichen der American Power Conversion Corporation. Alle anderen Warenzeichen gehören den jeweiligen Eigentümern.